



TITLE:

霊長類におけるPneumocystic carinii肺炎に関する研究(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

松本, 芳嗣; 山田, 稔

CITATION:

松本, 芳嗣 ...[et al]. 霊長類におけるPneumocystic carinii肺炎に関する研究(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1986, 16: 59-59

ISSUE DATE:

1986-09-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/163617>

RIGHT:

光合成基質法で測定した。5, 10, 12月と3回に分け対照群2頭、内毒素投与群2頭の計4頭のサルを用いた。

結果 (1)対照実験(A) 凝固法: 骨髓の多形核球、単核球画分いずれもTF活性が認められたが、ホモゲナイズしたもの(Lysate)では見掛けの活性が低下し細胞2のままのもの(intact cell)がTF活性測定に適していた。TF活性は $16000 \times g$ の沈渣(膜画分)に認められ、マウスの骨髓細胞の成績と相似であった。

(B) 合成基質法: 多形核球、単核球画分いずれもLysateの活性がintact cellの3~4倍高かった。しかし、前者の示す活性の40~60%が基質に対する直接作用によるものであった。(2)内毒素投与実験(A) 発熱性: *E. coli* 内毒素を1mg/kg投与し、ケタラル麻酔下で発熱性を調べると、1頭は投与4時間で2.2℃の体温上昇がみられたが(ExP1)、他の1頭は反応性がよく最大0.8℃であった(ExP2)。(B) 凝固法: ExP1の多形核球画分は対照の5.4倍にTF活性が増加したがExP2では対照群とほとんど変わらなかった(1.6倍)。(C) 合成基質法: ExP1では対照の2.3~4.4倍に高まったがExP2では対照と差がなかった。凝固法、合成基質法いずれでも脾の多形核球画分にTF活性が認められ内毒素投与で高まった。末梢血多形核球のTF活性はきわめて弱く、内毒素投与でも高まらなかった。以上、サルにおいても内毒素投与により骨髓の多形核球画分のTF活性が高まるのが凝固法、合成基質法いずれでも認められ、発熱性ともよく相関した。骨髓、脾、末梢血のTF活性の差などについて61年度に共同利用研究継続の予定である。

霊長類における *Pneumocystis carinii* 肺炎に関する研究

松本芳嗣・山田 稔(京府医大)

Pneumocystis carinii (Pc) 肺炎は、今日、ヒトにおける極めて重要な“日和見感染症”の一つとして注目を集めている。本肺炎はAIDS患者、移植あるいは癌等の治療のため強力な抗免疫療法を受けている患者、あるいは先天性免疫不全症の患者に併発する以外に、未熟乳幼児、栄養

失調児等にも発症することが知られている。Pcはヒト以外の種々の哺乳動物からも見出されている。実験用霊長類においても既にチンパンジー、ヨザル、マーモセット等にPc肺炎が知られているが、我が国の実験用霊長類におけるPcの浸淫状況は不明である。そこで今回は、1981年から1985年の5年間に京大霊長類研究所で死亡した10属17種128頭のサルについてPc感染の検索を行った。肺は10%ホルマリンで固定後、パラフィン包埋し、切片を作製した。先ず、Chalvardjian and Grawe (1963)の方法によるtoluidine blue-o染色を施し、Pc cystのスクリーニングを行った。陽性例については更にGomori's methenamine silver nitrate (GMS)染色、HE染色およびGMS-HE二重染色標本作製した。GMS染色においてparenthesis-like bodyを有する典型的なcystを認めたとき、Pc感染陽性と判定した。その結果、*Macaca fuscata fuscata* (ニホンザル) 52頭中4頭(7.7%)、*M. fascicularis* (カニクイザル) 13頭中1頭(7.7%)にPc感染が認められた。その他の9属15種のサルについては、検査頭数が少なかったこともあるが全て陰性であった。陽性個体について、感染程度をWalzer et al. (1979)に従って0.5+~4+に分類すると、5頭中2頭は1+、3頭は0.5+と何れも軽度の感染であり、Pc感染が主たる死亡原因とは考えられなかった。病理組織学的には1+の2頭に肺胞中隔の肥厚、間質の単核細胞浸潤、および肺胞への大食細胞の浸潤が認められた。Pcのcystは肺胞壁に付着して、散在し、あるいは小集塊を形成していた。陽性個体は何れも若令サルで、内2頭は1才以下であった。また、3頭については死亡時、消瘦が著しかったことが注目された。

課 題 14

本年度は採択なし。

課 題 15